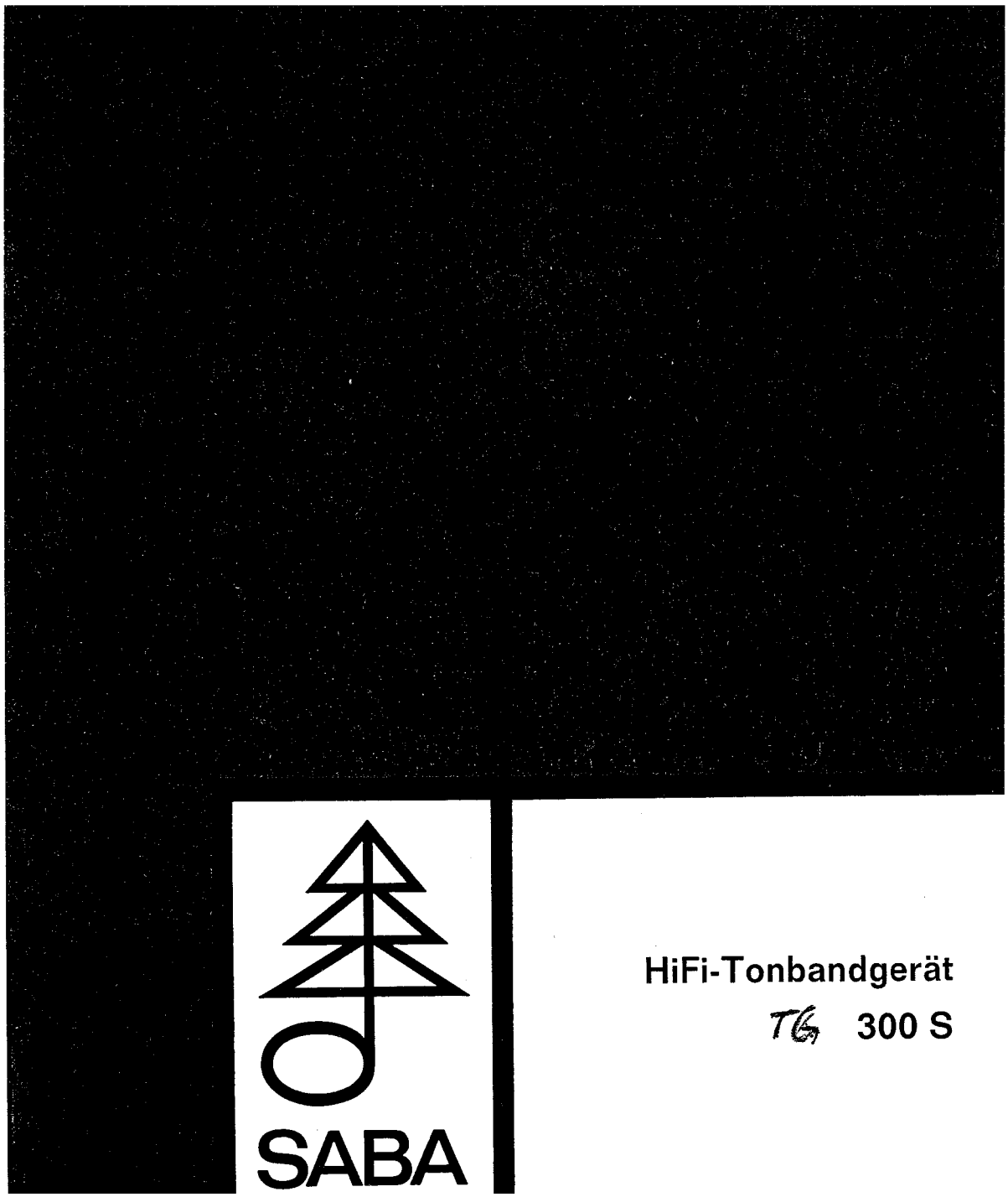


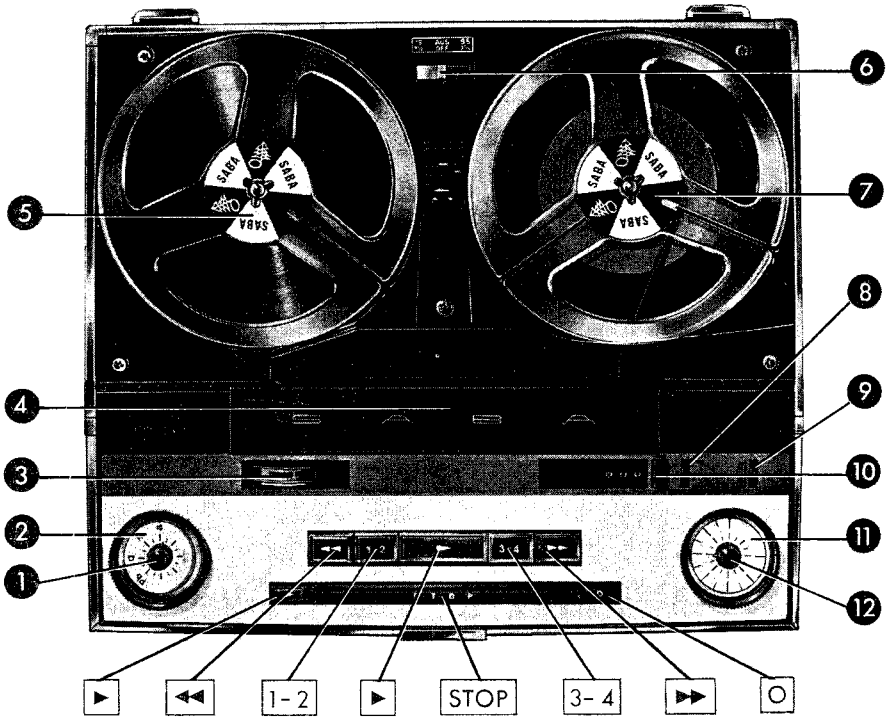
SABA

HiFi-Tonbandgerät

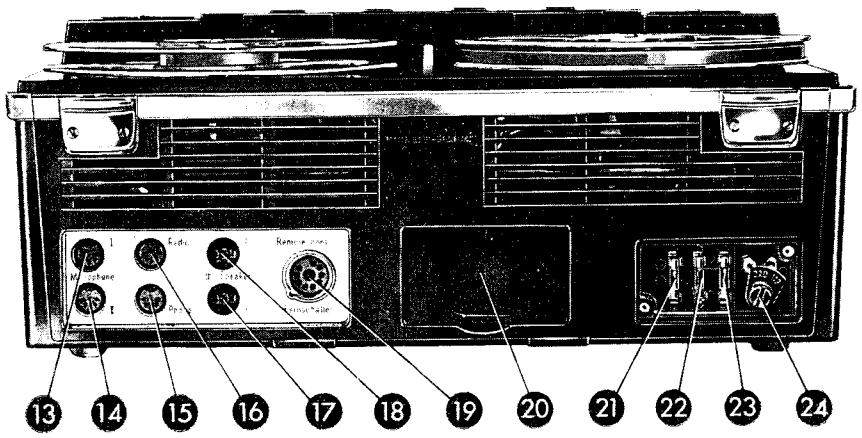
TG 300 S

	Seite
Netzanschluß	6
Aufstellung	6
Anschlußbuchsen	7
Drucktasten	8, 9
Einlegen des Tonbandes	10
Zählwerk	11
Aufnahme / Wiedergabeschalter	11
Bandgeschwindigkeit / Netzschalter	11
Aussteuerung	11
Mischregler	11
Lautstärkeregler	11
Klangregler	11, 12
Balanceregler	12
Mikrofon-Aufnahme	12
Radio-Aufnahme	13
Überspielen von Schallplatten	13, 14
Löschen	14
Duo-Spur-Aufnahme	14
Wiedergabe	14
Mischeinrichtung	15
Dia- und Schmalfilmvertonung	15
Playback-Technik	16
Synchrone Playback-Aufnahme	16
Multi-Playback	16, 17
Wartung und Pflege	17
Die vier Spuren auf dem Tonband	18
Technische Daten	20, 21

Kurzanleitung

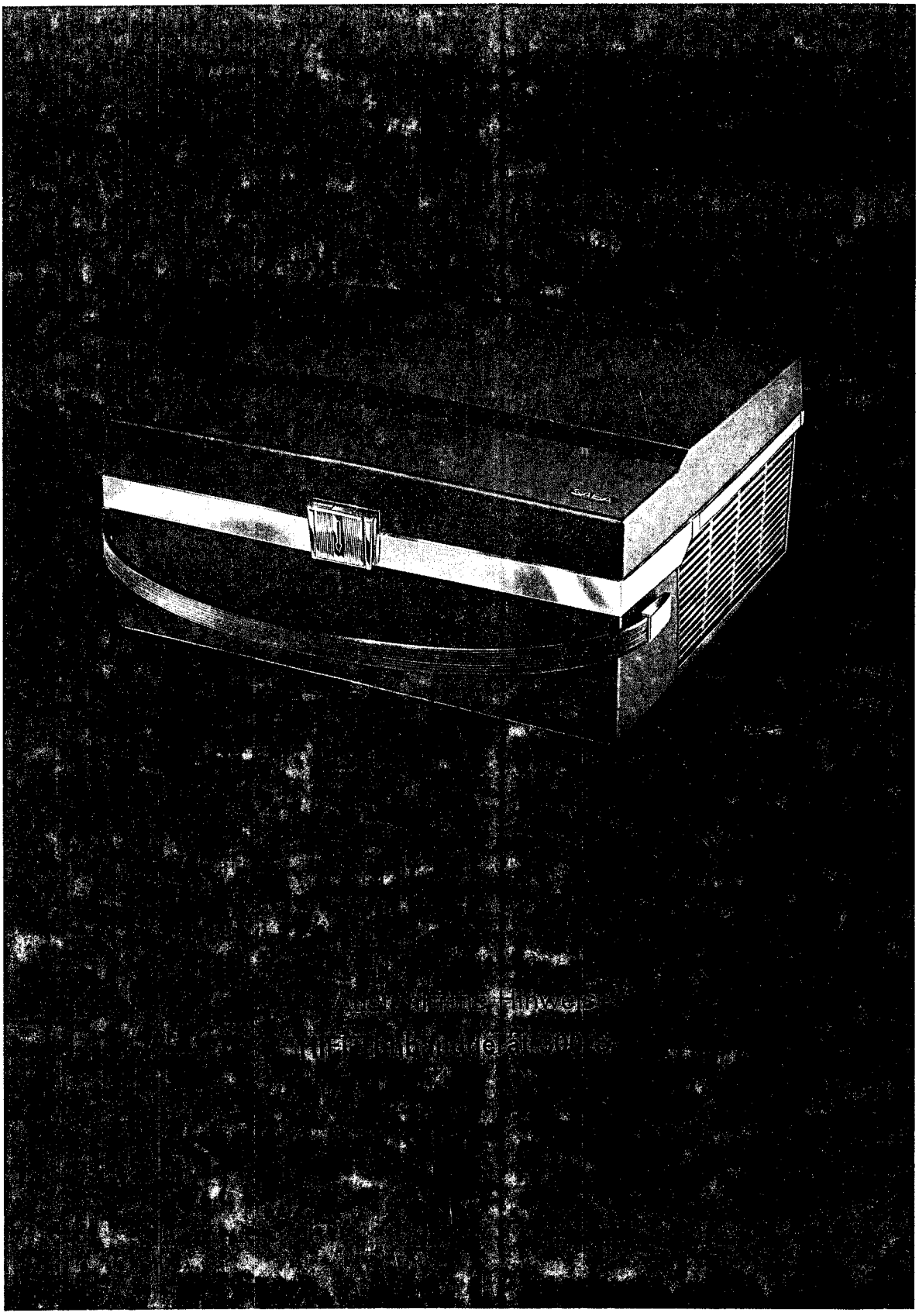


1. Misch/Multi-Playbackregler
2. Aufnahme/Wiedergabeschalter
   - ▷ Wiedergabe
   - R Radioaufnahme
   - ♂ Mikrofonaufnahme
   - Pb Playbackaufnahme
3. Aussteuerungsinstrument
4. Bandführungskappe
5. Tonbandspule
6. Bandgeschwindigkeit/Netzschalter
7. Leerspule
8. Balanceregler
9. Klangregler
10. Zählwerk-Nulltaste
11. Lautstärkeregler
12. Aussteuerungsregler



Anschlußbuchsen:

⑬ Mikrofon I
⑭ Mikrofon II
⑮ Phono
⑯ Radio
⑰ Lautsprecher, rechts
⑱ Lautsprecher, links
⑲ Fernschalter
⑳ Kabelfach
㉑ Niedervolt-Sicherung
㉒ Netzsicherung 127 V
㉓ Netzsicherung 220 V
㉔ Spannungswähler



Ihr neues SABA HiFi-Tonbandgerät 300 S wird Ihnen noch mehr Freude bereiten, wenn Sie die folgende Anleitung sorgfältig lesen. Nur, wer sein Gerät richtig kennt, kann die vorhandenen Möglichkeiten voll ausnützen.

Ihr SABA HiFi-Tonbandgerät 300 S ist ein Spitzengerät mit zwei Bandgeschwindigkeiten, Mischeinrichtung, Playback-Technik und vielen anderen Besonderheiten. Sie können damit auch Stereo-Aufnahmen durchführen und in Stereo wiedergeben. Der breite Frequenzumfang, der hervorragende Gleichlauf und die große Dynamik bewirken eine originalgetreue Klanggüte in höchster Vollendung.

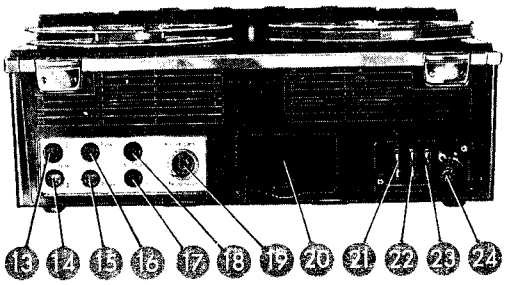
Der Netzanschluß

Bevor Sie das Gerät anschließen, schauen Sie bitte auf den Stromzähler. Dort finden Sie Stromart und Netzspannung verzeichnet. Ihr SABA HiFi-Tonbandgerät 300 S ist ein Wechselstromgerät. Die eingestellte Netzspannung und Frequenz können Sie an der Rückseite Ihres Gerätes ablesen. Der Spannungswähler (24) läßt sich von außen mit einer Münze drehen. Die zugehörige Sicherung wird hierbei mit eingeschaltet. Wenn Stromart und Spannung mit den Angaben auf Ihrem Zähler übereinstimmen, können Sie das Gerät anschließen.

Das Netzkabel ist im Fach (20) an der Rückseite. Zum Herausnehmen müssen Sie den Schieber hochschieben. Zum Transport wird das Netzkabel wieder in diesem Fach untergebracht.

Aufstellung

Stellen Sie bitte das Tonbandgerät auf eine glatte, ebene Unterlage, damit eine Luftzufuhr am Kofferboden möglich ist. Das Schloß an der Vorderseite des Koffers wird durch Schieben in Pfeilrichtung geöffnet und der Deckel nach hinten abgehoben. Um Wärme-



stauungen zu vermeiden, darf das Gerät mit geschlossenem Kofferdeckel nicht betrieben werden. Ist das Gerät im Fach einer Truhe eingestellt, muß das Truhenfach beim Betrieb des Tonbandgerätes geöffnet bleiben.

Die Anschluß-Buchsen

Mikrofon I
An Buchse 13 kann ein dynamisches Mikrofon in Stereo- oder Monoausführung angeschlossen werden.

Mikrofon II
An Buchse 14 kann für Stereoaufnahmen ein zweites Mono-Mikrofon angeschlossen werden. Mikrofon I: links, Mikrofon II: rechts. Wird an diese Buchse das Stereo-Mikrofon angeschlossen, so werden bei der Aufnahme links und rechts vertauscht.

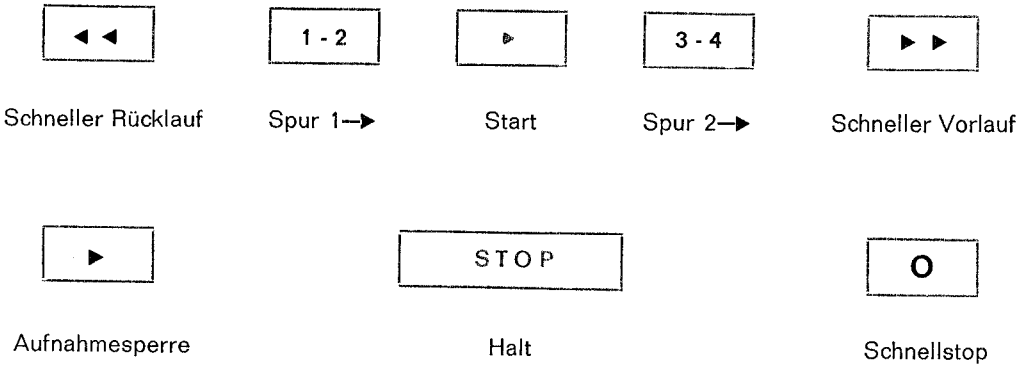
Phono
An Buchse 15 kann ein Plattenspieler oder Tonbandgerät zum Überspielen angeschlossen werden.

Radio
An Buchse 16 erfolgt der Anschluß des Rundfunkempfängers für Aufnahme und Wiedergabe.

Fernschalter
Die Buchse 19 dient zum Anschluß des Fußschalters FSch 3, des Dia-Taktgebers und Regie-Mixers.

I An Buchse 18 kann ein Zusatzlautsprecher (für Stereo: links) oder der eine Stecker vom Stereo-Kleinhörer HZS 15 angeschlossen werden.

r An Buchse 17 kann ein Zusatzlautsprecher (für Stereo: rechts) oder der zweite Stecker vom Stereo-Kleinhörer angeschlossen werden.
Werden die Steckerstifte in den mittleren und rechten Kontakt der Buchsen gesteckt, schalten sich die eingebauten Lautsprecher ab. Beim mittleren und linken Kontakt bleiben die eingebauten Lautsprecher in Betrieb.



1-2 Durch Drücken dieser Taste wird die Spur 1 zur Tonbandaufnahme oder -wiedergabe gewählt. Wenn nach der Aufnahme oder Wiedergabe die rechte Tonbandspule voll und die linke leer ist, nehmen Sie die volle Spule vom rechten Bandteller und tauschen sie gegen die leere Spule auf dem linken Bandteller. Hierdurch wird das Tonband so gedreht, daß nun die Spur 2 aufgenommen oder wiedergegeben werden kann.

3-4 Nach Drücken dieser Taste können Sie die Spur 3 (in der gleichen Richtung wie Spur 1) mit ihrem SABA HiFi 300 S aufnehmen oder wiedergeben. Ist das Tonband durchgelaufen, so vertauschen Sie wieder die volle mit der leeren Spule. Nun können Sie die Spur 4 (in der gleichen Richtung wie Spur 2) bespielen oder abhören.

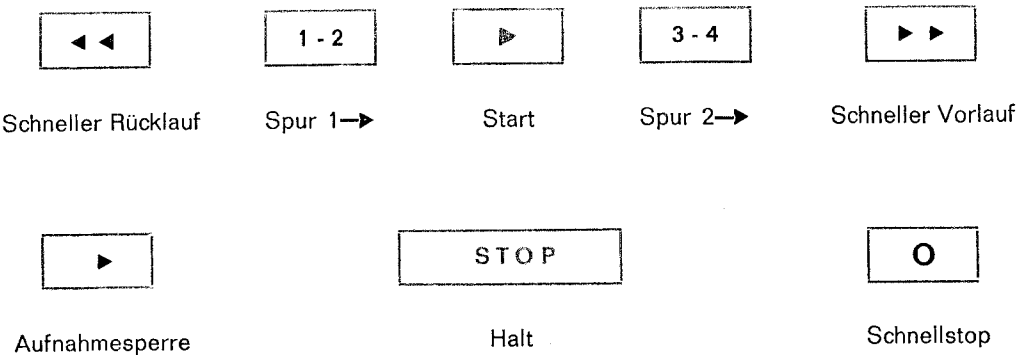
1-2 Für Stereo-Aufnahmen und -Wiedergabe werden beide Tasten 1-2 und 3-4 gedrückt. Es wird dann gleichzeitig Spur 1 und Spur 3 auf-
3-4 genommen oder wiedergegeben.

Wenn das Tonband durchgelaufen ist, können Sie die volle mit der leeren Spule tauschen und die Stereoaufnahme oder -Wiedergabe auf Spur 2 und Spur 4 fortsetzen.

► Nach Drücken dieser Taste läuft das Band in Wiedergabe, wenn der Aufnahme / Wiedergabeschalter ❷ auf ▷ steht. Zum Starten in Aufnahme kann diese Taste nur gedrückt werden, wenn gleichzeitig die Aufnahmesperre ► gedrückt wird und der Schalter ❷ auf ◯ oder R und für Playback-Aufnahmen auf Pb steht.

► Diese Taste dient als Aufnahmesperre und muß für jede Aufnahme mit der Starttaste ► zusammen gedrückt werden.

◄◄ Durch Drücken dieser Taste wird der schnelle Rücklauf gewählt. Das Band wird schnell nach links umgespult.



►► Durch Drücken dieser Taste wird der schnelle Vorlauf gewählt. Das Band wird schnell nach rechts umgespult.

STOP Wenn diese Taste gedrückt wird, bleibt das Band stehen und die vorher gedrückte Funktion wird abgeschaltet. Um Fehlbedienung zu vermeiden, kann erst nach Drücken dieser Taste eine neue Funktion gewählt werden.

Wurde der Motor am Bandende automatisch abgeschaltet, muß diese Taste ebenfalls gedrückt werden, bevor erneut gestartet werden kann.

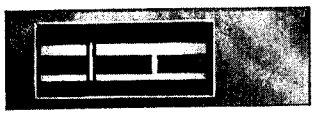
O Wird diese Taste nur bis zur ersten Raststellung gedrückt, bleiben alle Funktionen eingeschaltet; nur das Band bleibt solange stehen, wie die Taste in dieser Stellung festgehalten wird. Wenn die Taste ganz durchgedrückt wird, rastet sie ein, und der Bandlauf stoppt bis die Taste durch erneutes Drücken ausgerastet wird. Der Schnellstop ist bei Aufnahme und Wiedergabe wirksam.

Einlegen des Tonbandes

Von der vollen Bandspule ca. 50 cm Band abwickeln und die volle Spule auf den linken Bandteller legen. Leerspule auf den rechten Bandteller. Band mit beiden Händen von oben senkrecht in den Bandführungsschlitz straff einlegen, glänzende Seite des Tonbandes den Tasten zugewandt.

Anfang des Bandes so in den Schlitz am Spulenarm einführen, daß das Ende etwa 1-2 cm heraussteht. Bandende fest halten.

Die rechte Spule solange drehen, bis das Band fest aufgewickelt ist. Bei kleinen Spulen (8 cm ⌀) Schaltband mitaufwickeln. Das Schaltband zwischen Vorspann und Tonband schaltet den Motor am Bandende automatisch ab.



Aufnahme zu wenig ausgesteuert, Wiedergabe zu leise und verrauscht.

Aufnahme richtig ausgesteuert bei Spitzen-Lautstärke.

Aufnahme übersteuert, Wiedergabe verzerrt.

Zählwerk
Das Zählwerk hilft Ihnen, eine bestimmte Bandstelle wiederzufinden. Damit die Anzeige immer übereinstimmt, muß durch Drücken der Nulltaste ⑩ das Zählwerk bei Bandanfang auf Null gestellt werden. Den Zählerstand am Anfang und Ende einer Aufnahme können Sie auf dem Bandkarton notieren.

Aufnahme/Wiedergabeschalter
Der Schalter ② muß zur Wiedergabe so stehen, daß ▷P oben ist. Zur Radioaufnahme wird der Schalter ② auf R und zur Mikroaufnahme auf ◁ gedreht. Schallplatten können in beiden Aufnahmestellungen mit dem Mischregler ① überspielt und eingeblendet werden.
In Stellung Pb wird für Playback- und Multiplayback-Aufnahmen eine Spur aufgenommen und gleichzeitig die andere Spur abgehört.

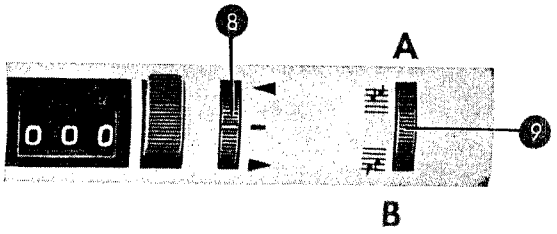
Bandgeschwindigkeit / Netzschalter
Das Gerät wird mit dem Hebel ⑥ eingeschaltet. Gleichzeitig wird die gewünschte Bandgeschwindigkeit gewählt: Nach rechts die Geschwindigkeit 9,5 cm pro Sekunde, nach links 19 cm pro Sekunde.
Wählen Sie für Aufnahmen in Studioqualität 19 cm/sek. und für Aufnahmen, an deren Qualität nicht höchste Anforderungen gestellt werden, 9,5 cm/sek.
Bevor der Netzstecker aus der Steckdose gezogen wird, mit Hebel ⑥ ausschalten.

Aussteuerung
Bevor das Tonband zur Aufnahme gestartet wird, muß die richtige Aussteuerung mit Knopf ⑫ eingestellt werden. Der Zeiger des Aussteuerungsinstrumentes ③ soll bei der größten Lautstärke, die bei der Aufnahme vorkommt, nicht über das Ende des schwarzen Feldes hinausgehen.

Mischregler
Der Reglerknopf ① dient zur Aussteuerung, wenn Schallplatten überspielt oder eingeblendet werden sollen. Außerdem wird mit diesem Knopf die Überspielung von einer Spur auf die andere bei Multiplayback-Aufnahmen geregelt.

Lautstärkeregler
Mit dem Knopf ⑪ wird bei der Wiedergabe und beim Mithören der Aufnahme die Lautstärke reguliert.

Klangregler
Bei der Wiedergabe läßt sich das Klangbild mit dem Klangregler ⑨ verändern. Steht



der Reglerknopf am Anschlag **A** , haben Sie die volle Wiedergabe der hohen und tiefen Tonlagen. Wird der Regler in Richtung **B** gedreht, so wird das Klangbild dunkler.

Balanceregler

Bei stereofonischer Wiedergabe empfiehlt es sich, die Stereo-Basis zu verbreitern. Es können am SABA 300 dafür zusätzliche Lautsprecher an den Buchsen ⑰ und ⑱ angeschlossen werden. Der Anpassungswiderstand soll 4 - 6 Ohm betragen. Damit die Anlage den akustischen Verhältnissen des Raumes angepaßt werden kann, läßt sich mit dem Balanceregler ⑧ die Symmetrie einstellen.

Mikrofon-Aufnahme

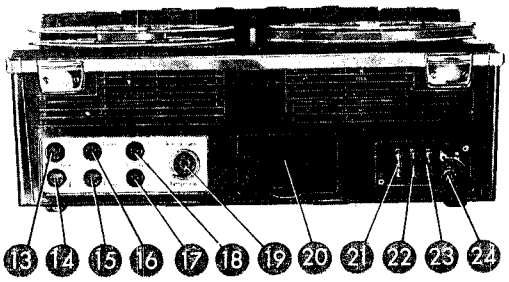
Für Mono-Aufnahmen das Mikrofon an Buchse ⑬ anschließen. Schalter ② auf ◁ stellen. Mit Taste [1 - 2] oder [3 - 4] die gewünschte Spur wählen. Mit dem Knopf ⑫ richtig aussteuern. Die Aufnahme beginnt, wenn Sie die Aufnahmesperre [►] und gleichzeitig die Taste [►] drücken. Wenn Mikrofon und Lautsprecher in demselben Raum betrieben werden, kann akustische Rückkopplung auftreten (Klingen und Heulen). Um diesen Effekt zu vermeiden, den Lautstärkeregler ⑪ zudrehen.

Für eine gute Aufnahme ist der richtige Mikrofonabstand wichtig. Genaue Angaben lassen sich nicht machen, weil die Aufnahmeverhältnisse und die akustischen Eigenschaften des Aufnahmeraumes zu unterschiedlich sind. Wir empfehlen deshalb, den günstigsten Mikrofonabstand durch Probeaufnahmen zu ermitteln.

Im allgemeinen erzielen Sie die beste Sprachwiedergabe, wenn das Mikrofon aus etwa 30 - 50 cm Entfernung besprochen wird. Bei Musikaufnahmen muß die Schallquelle eine größere Entfernung haben. Das Mikrofon S - D 11/200 B hat einen Umschalter, mit dem Sie den jeweils günstigsten Frequenzgang wählen können. „S" bedeutet Sprache, „M" Musik.

Für Stereo-Aufnahmen ein zweites Richt-Mikrofon an Buchse ⑭ oder ein Stereo-Mikrofon an Buchse ⑬ oder ⑭ anschließen. Die Tasten [1 - 2] und [3 - 4] drücken.

Im Gehäuse der Stereo-Mikrofone D 77/200 sind 2 Mikrofonkapseln im Winkel zueinander eingebaut. Diese Mikrofonkapseln nehmen bei Stereo den Schall wie zwei Ohren getrennt voneinander auf. Damit die günstigste Stereowirkung entsteht, muß das Stereo-Mikrofon so aufgestellt werden, daß die Vorderseite (SABA-Zeichen) zum Mittelpunkt der Schallquelle zeigt.



Das Stereo-Mikrofon D 77/200 kann in der Mitte auseinander gezogen werden, damit beide Hälften auch getrennt aufgestellt werden können, um die Stereobasis zu erweitern. Außerdem können beide Systeme gedreht werden, um den Aufnahmewinkel zu vergrößern. Die Normalstellung (90°) ist durch einen roten Punkt gekennzeichnet.

Radio-Aufnahme

Zur Aufnahme von Rundfunksendungen kann jedes Wechselstrom-Rundfunkgerät benutzt werden. Die meisten neuen Empfänger verfügen bereits über eine Norm-Buchse zum Anschluß von Tonbandgeräten. Besitzt Ihr Rundfunkgerät noch keinen solchen Anschluß, dann ist Ihr Fachhändler gerne bereit, diesen nachträglich in den Empfänger einzubauen.
Der Normanschluß hat den Vorteil, daß bei Rundfunkaufnahmen die Stellung des Lautstärkereglers, sowie die Stellung des Höhen- und Tiefenreglers am Rundfunkgerät ohne Einfluß sind. Sie können die Sendung bei völlig zurückgedrehtem Lautstärkeregler aufnehmen. Das erforderliche Anschlußkabel *können Sie von Ihrem Fachhändler beziehen.*
Für Stereo-Rundfunkgeräte mit fünfpoliger Anschlußbuchse benötigen Sie das SABA Rundfunk-Verbindungskabel RVK 2.

Den Stecker des Anschlußkabels führen Sie in die Buchse „Radio" ⑯ am Tonbandgerät ein. Der Stecker am anderen Ende des Kabels wird in die Buchse „Tonbandgerät" des Rundfunkempfängers eingestöpselt. Aufnahme und Wiedergabe erfolgen direkt durch dieses Anschlußkabel. Wählen Sie nun zuerst das Programm, das Sie aufnehmen wollen. Am besten dazu geeignet sind UKW-Sendungen, weil sie störungsfrei sind und eine gute Klangqualität gewährleisten. Schalter ② auf R stellen. Mit Taste [1 - 2] oder [3 - 4] die gewünschte Spur wählen und mit Knopf ⑫ richtig aussteuern. Die Sendung wird aufgenommen, wenn Sie die Aufnahmesperre [►] und gleichzeitig die Taste [►] drücken.
Für Stereo-Aufnahmen werden beide Tasten [1 - 2] und [3 - 4] gedrückt. Stereo-Rundfunkaufnahmen sind möglich, wenn ein Stereo-Programm empfangen wird.

Überspielen von Schallplatten auf Tonband

Die Leitung des Plattenspielers mit Normstecker an Buchse ⑮ anschließen, Schalter ② auf R oder ◯ stellen, Regler ⑫ *zurückdrehen, mit Regler ⑰ Aussteuerung* einstellen und mit Taste [►] und Sperre [►] die Aufnahme starten. Bei Mono-Schallplatten eine Spur wählen und bei Ste-

reo-Schallplatten beide Spurtasten drücken. Der Plattenspieler kann auch am Rundfunkgerät angeschlossen bleiben. Das Überspielen der Schallplatte erfolgt dann über das Anschlußkabel vom Rundfunkempfänger zum SABA 300. Am Rundfunkgerät hierfür ⊐Q drücken.

Löschen

Jede gewählte Spur wird bei der Neuaufnahme automatisch gelöscht, so daß es gleichgültig ist, ob Sie für die Aufnahme ein bereits bespieltes oder neues Band benutzen. Wollen Sie eine Aufnahme nur löschen, dann schalten Sie den Schalter ❷ auf ◯ oder R und lassen das Tonband bei zurückgedrehtem Regler ❶ und ⓬ in der gewünschten Spur laufen.

Duo-Spur-Aufnahme

Bei Mono-Aufnahmen können Sie mit Hilfe des Duo-Spur-Kabels DSK 1 zwei Spuren gleichzeitig aufzeichnen und zusammen wiedergeben.

Bei Rundfunkgeräten mit dreipoliger Anschlußbuchse und bei Mono-Mikrofonen muß das Duo-Spur-Kabel DSK1 zwischen Anschlußstecker und Tonbandgerät angeschlossen werden. Dann beide Tasten [1 - 2] und [3 - 4] drücken.

Bei Stereo-Rundfunkgeräten mit fünfpoliger Anschlußbuchse ist kein DSK1 erforderlich. Zur Duo-Spur-Aufnahme müssen Sie nur beide Tasten [1 - 2] und [3 - 4] drücken und beide Spuren gleichzeitig aufzeichnen.

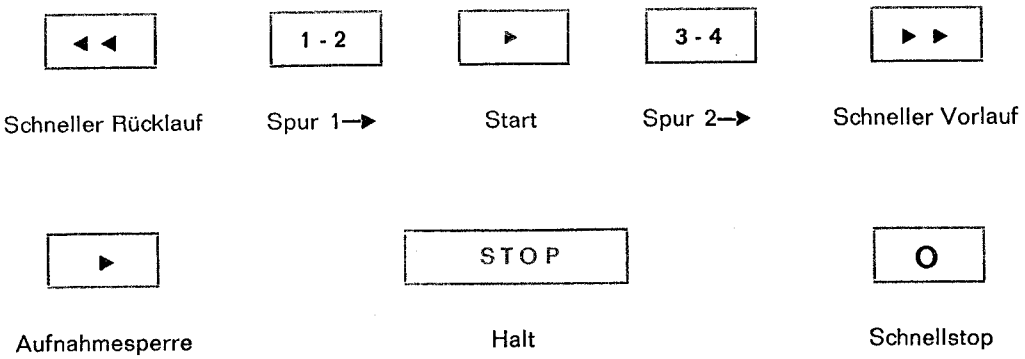
Wiedergabe

Tonband auf den Anfang der Aufnahme zurückspulen, dazu Taste [◀◀] drücken. Wenn die Stelle erreicht ist, an der die Aufnahme begann, die Taste [STOP] drücken. Zur Wiedergabe muß die gleiche Spurtaste wie bei der Aufnahme gedrückt sein. Schalter ❷ auf ▷ drehen und mit Taste [▶] starten.

Das Band läuft ab, und Sie können die Aufnahme abhören. Die Lautstärke wird dabei mit Knopf ⓫ geregelt, der Klang mit Knopf ❽ .

Sie können Verstärker oder Rundfunkgeräte mit zur Wiedergabe heranziehen. Dazu wird wieder das Anschlußkabel benutzt, und zwar so wie es bei Rundfunkaufnahmen beschrieben ist.

Der Verstärker oder das Rundfunkgerät wird auf „Phono" geschaltet. Die Lautstärkeregelung und Klangeinstellung erfolgt am Verstärker oder Rundfunkgerät. Zur Wiedergabe von Stereo-Aufnahmen werden beide Tasten [1 - 2] und [3 - 4] gedrückt. Die Stereowirkung können Sie erhöhen, wenn Sie das SABA 300 in einer Ecke aufstellen, so daß



die Wände den Schall reflektieren, oder durch einen oder mehrere Zusatzlautsprecher.
Die Stereo-Wiedergabe kann auch mit einem Stereo-Rundfunkgerät oder einem Stereo-Verstärker erfolgen. Diese Geräte werden mit dem fünfpoligen Anschlußkabel an die Buchse „Radio" angeschlossen. Am Radiogerät wird die Taste =Q und die Taste „Stereo" gedrückt.

Mischeinrichtung
Mit den beiden Reglern ⑫ und ① können Sie bei der Aufnahme die Eingänge „Mikrofon" oder „Radio" mit dem Eingang „Phono" mischen. An den Eingang „Phono" können Sie einen Plattenspieler oder ein zweites Tonbandgerät anschließen.
Bei Überspielungen in die ein Text hineingesprochen werden soll, wird die Musik mit dem Mischregler ① langsam zurückgedreht, dann wird der Regler ⑫ bis zur richtigen Aussteuerung aufgedreht und der Text hineingesprochen. Anschließend wird der Regler ⑫ zurückgedreht und der Mischregler ① langsam wieder auf die vorherige Markierung eingestellt. So ergeben sich sehr weiche Übergangsstellen. Für Aufnahmen, die so zusammengemischt werden, ist es zweckmäßig, wenn Sie sich vorher einen Plan machen. Sollen mehr als zwei Tonquellen gleichzeitig gemischt werden, können Sie an Ihrem SABA 300 den SABA-Regie-Mixer anschließen.

Dia- und Schmalfilm-Vertonung
An Ihrem SABA 300 können Sie jedes Koppelgerät, das für Ihren Projektor geeignet ist, anschließen. Mit dieser Zusatzeinrichtung wird die Geschwindigkeit des Projektors synchronisiert. Dadurch ist eine lippensynchrone Vertonung Ihres Schmalfilmes möglich. Einen fernschaltbaren Dia-Projektor können Sie mit Ihrem SABA 300 und dem SABA-Dia-Taktgeber automatisch steuern. Die Handhabung des Dia-Taktgebes ist äußerst einfach: Der Anschlußstecker wird in die Buchse ⑲ eingesteckt. Da kein zusätzlicher Tonkopf erforderlich ist, entfällt jede Justage und der Bandlauf wird nicht beeinflußt. Die Vertonung der Dia-Serie wird auf der gedrückten Spur aufgenommen. Für jeden Bildwechsel kann an jeder gewünschten Stelle auf der nichtgedrückten Spur ein Steuersignal aufgebracht werden. Bei der Vorführung der Dia-Serie wird dann die Vertonung von Ihrem SABA 300 wiedergegeben und der Projektor automatisch über den Dia-Taktgeber weitergeschaltet.

Playback-Technik

Sie können mit Ihrem SABA 300 auch Musik und Sprache auf Spur 1 und 2 getrennt nacheinander in der gleichen Laufrichtung aufnehmen und dann durch Drücken beider Tasten [1-2] und [3-4] zusammen wiedergeben.

Auf Spur 1 wird zum Beispiel bei einer Schmalfilmvertonung zuerst die Untermalungsmusik auf Band gespielt. Synchron zum Filmablauf kann nun auf Spur 3 (in gleicher Bandlaufrichtung) der Text zum Film aufgenommen werden. Bei Bedarf können zum Text auch noch Geräusche mit dem Mischregler ❶ eingeblendet werden. Wenn Sie sich beim Text einmal versprechen oder den Einsatz verpassen, so ist die Aufnahme auf Spur 1 nicht verloren, wie bei einer Mischaufnahme auf nur einer Spur. Sie brauchen nur zurückzuspulen und durch Neuaufnahmen den Text zu korrigieren.

Synchrone Playbackaufnahme

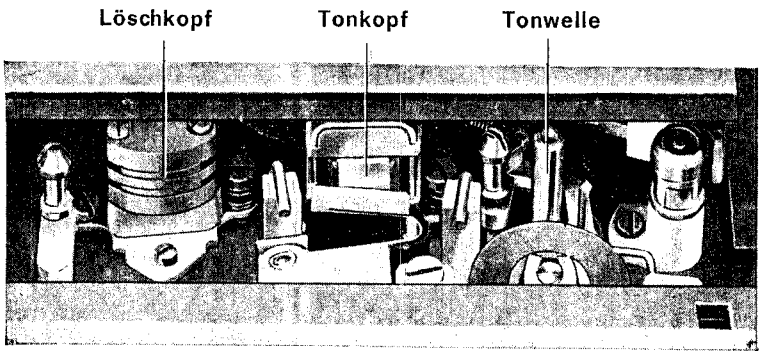
Die vielen Trickaufnahmen der Schallplatten-Industrie, bei denen ein einzelner Sänger mehrstimmig singt, oder ein Musiker mehrere Instrumente gleichzeitig spielt, erwecken bei vielen den Wunsch, ähnliche Aufnahmen zu machen.

Ihr SABA 300 ermöglicht Ihnen derartige Aufnahmen, ohne daß ein zweites Tonbandgerät verwendet werden muß. Hierzu wird zunächst auf Spur 1 die erste Stimme aufgenommen, wobei die Taste [1-2] gedrückt wird. Dann wird das Tonband auf den Anfang zurückgespult, der Schalter ❷ auf Pb gestellt und die zweite Stimme auf Spur 3 durch Drücken der Taste [3-4] aufgenommen. Der Regler ❶ muß hierbei zugedreht sein. Damit Sie beim Aufnehmen der zweiten Stimme gleichzeitig die erste Stimme mithören können, wird an die Buchse ⓱ und ⓲ der Stereo-Kleinhörer HZS 15 angeschlossen. Synchron zur ersten Stimme, die Sie im Kopfhörer mithören, nimmt Ihr Tonbandgerät die zweite Stimme auf. Zur Wiedergabe dieser Trickaufnahme werden dann beide Tasten [1-2] und [3-4] gedrückt und der Schalter ❷ auf ▷ gestellt. Wenn die Aufnahme der zweiten Stimme nicht beim ersten Mal gelingt, können Sie die Aufnahme beliebig wiederholen, ohne daß Spur 1 gelöscht werden muß.

So können Sie auch zu einer auf Spur 1 aufgenommenen Begleitung auf Spur 2 ein Solo-Instrument oder Gesang aufnehmen und synchron zusammen wiedergeben.

Multi-Playback

Durch die eingebaute Multi-Playbackeinrichtung können Sie auf dem SABA 300 auch mehr als zwei Aufnahmen miteinander syn-



chronisieren. Wenn Sie die erste Aufnahme durchgeführt haben, schalten Sie den Schalter ❷ auf Pb und machen die zweite Aufnahme auf der anderen Spur. Mit dem Regler ❶ können Sie hierzu die erste Aufnahme überspielen und im richtigen Verhältnis einblenden. Jetzt haben Sie beide Aufnahmen auf einer Spur und können auf der Spur mit der ersten Aufnahme eine dritte machen und Aufnahme 1 und 2 mit dem Regler ❶ hinzumischen.

Das Überspielen von Spur zu Spur und die Neuaufnahme können mit den Lautsprechern oder im Stereo-Kopfhörer mitgehört werden. Das Überspielen ist mehrfach möglich, hierbei wird aber der Übertragungsbereich etwas verringert. Bei Multi-Playbackaufnahmen werden daher zuerst die Begleitungen und als letztes die Solostimme oder das obligate Instrument aufgenommen.

Wartung und Pflege

Alle sich drehenden Teile Ihres SABA-Tonbandgerätes laufen in selbstschmierenden Sinterlagern. Ein Nachölen ist darum nicht erforderlich. Es könnte nur Störungen am Antrieb verursachen.

Durch Ablagerung von Bandabrieb und Staub an den Köpfen, an der Tonwelle und Andruckrolle wird die Aufnahmequalität beeinträchtigt und die Lautstärke geringer. Köpfe, Tonwelle und Andruckrolle müssen daher von Zeit zu Zeit gereinigt werden. Diese Reinigung können Sie selbst vornehmen:

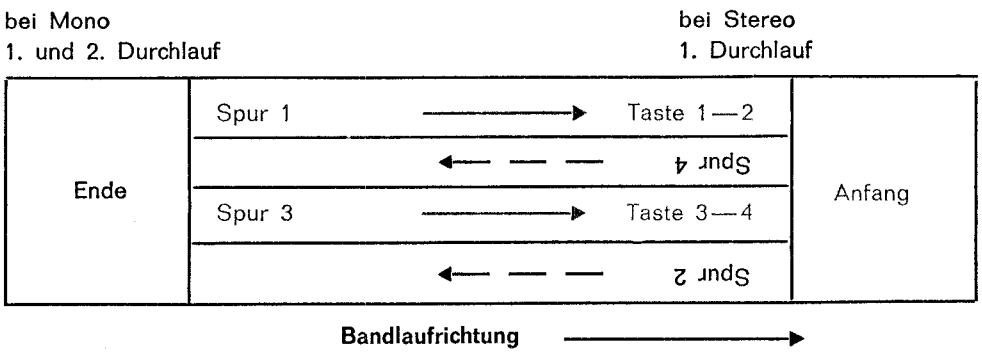
1. Bandführungskappe ❹ hinten links und rechts nach vorn drücken und hochziehen.
2. Starke Verschmutzungen von den Köpfen mit einem Holzstäbchen beseitigen. Keine harten Gegenstände benutzen.
3. Den Filzstreifen, der in der Sicherungstüte dem Gerät beiliegt, mit reinem Alkohol tränken.
4. Netzschalter am SABA 300 einschalten.
5. Filzstreifen gegen die laufende Tonwelle drücken, bis die Tonwelle sauber ist.
6. Gerät abschalten. Den Ton- und Lösch-Kopf und die Lauffläche der Andruckrolle mit getränktem Filzstreifen vom Bandstaub reinigen.

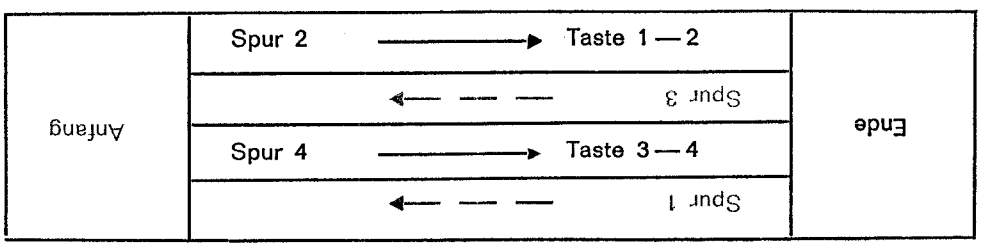
Die hohe Qualität Ihres Tonbandgerätes können Sie nur voll ausnutzen, wenn sie hochwertige Tonbänder verwenden. Diese Tonbänder müssen möglichst schmiegsam sein und eine äußerst glatte Schichtoberfläche besitzen. Die Bänder müssen vor Staub und Schmutz geschützt und dürfen nicht zerknittert werden. In Ihrem Gerät ist ein automatischer Bandreiniger eingebaut, der beim schnellen Rücklauf den Staub vom Band entfernt. Zum Reinigen ist es nur erforderlich, das Band einmal im Schnellauf vor- und zurücklaufen zu lassen.

Die vier Spuren auf dem Tonband

Nach längerem Gebrauch ist es zweckmäßig, die Tonbänder nach den Anweisungen des Bandherstellers zu reinigen.

SABA-Garantie
Zu diesem Gerät gehört eine SABA-Garantie-Urkunde, welche sich im Innern des Gerätes befindet. Lassen Sie diese bitte beim Kauf vom Fachhändler ausfüllen. Wir empfehlen, die Garantiekarte sorgfältig aufzubewahren. Wenn Störungen auftreten sollten, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler. Auskünfte erteilen Ihnen auch gerne die SABA-Generalvertretungen und Verkaufsfilialen.





SABA Service-Organisation

SABA-VERKAUFSFILIALEN

4000	**Düsseldorf**	Tussmannstraße 89/91 Tel. 49 19 15
4300	**Essen**	Alfredstraße 148 Tel. 4 03 54 / 55
6000	**Frankfurt/M. 1**	Wilh.-Leuschner-Str. 27 Tel. 23 53 21 / 23 15 75
6800	**Mannheim**	Werftstraße 23-25 Tel. 2 25 21 / 58
6600	**Saarbrücken 2**	Am Torhaus 54 a Tel. 4 54 54 / 55
7000	**Stuttgart-W**	Senefelderstraße 46-48 Tel. 62 08 46 / 47
7800	**Freiburg/Br.**	Zähringerstraße 38 Tel. 5 50 21 / 22
2000	**Hamburg**	Pulverteich 31-37 Tel. 24 64 51
3000	**Hannover**	Alemannstraße 19 Tel. 66 76 41 / 42
3500	**Kassel**	Gießbergstraße 16-18 Tel. 1 59 70
5400	**Koblenz**	Rizzastraße 28 Tel. 3 49 83 / 84
5000	**Köln**	Neue Maastrichterstr. 12-14 Tel. 52 20 71
8000	**München 15**	Paul-Heyse-Straße 31 a Tel. 53 01 26
8500	**Nürnberg**	Heideloffstraße 21-23 Tel. 44 56 51 / 53
7980	**Ravensburg**	Hindenburgstraße 36 Tel. 47 22 / 23
8400	**Regensburg 2**	Luitpoldstraße 18 Tel. 5 20 96

SABA-GENERALVERTRETUNGEN

1000	**Berlin 61**	Tempelhofer Ufer 10 Tel. 18 10 60 / 69	
2800	**Bremen 1**	Langenstraße 58 Schlachte 30 Tel. 31 08 81-3	

SABA-GENERALVERTRETUNGEN

Argentinien	O. R. Klein & Cia. S. R. L. Carlos Calvo 225/29, **Buenos Aires**
Belgien	Ets. Fr. Drion SA. **Bruxelles III** 96 / 100, Av. Albert Giraud
Chile	Wagner, Stein y Cia. S.A.C. **Santiago de Chile** Agustinas 1022
Dänemark	Elton Ing. A. Henrichsen **København F** Dronning Olgas vej 20-22
England	SABA-Electronics Ltd. Eden Grove Holloway **London N. 7**
Finnland	Oy Arnold Brink AB **Helsinki 10** Postbox 10395
Griechenland	The Lyra Company Ltd. Ipirou Street 31 **Athen 103**
Holland	SABA Nederland N. V. **De Bilt** Utrechtseweg 340
Jugoslawien	Cefra Export-Import GmbH **8 München 15** Bayerstraße 33/IV
Kanada	Eberdt-Company Box 458 **Sutton, Quebec**
Luxemburg	A. Loschetter & Fils **Luxembourg** 41, Boulevard Prince Henri
Norwegen	NEBB Norsk Elektrisk & Brown Boveri **Oslo** Postbox 429
Österreich	Hans Kocourek **Wien VI** Linke Wienzeile 56
Peru	Compania Arequipa de Importaciones S. A. **Lima** Apartado No. 37 07
Schweden	Harald Wållgren A. B. **Göteborg 2** Postbox 21 24
Schweiz	Werder & Schmid AG **5600 Lenzburg/AG** Bahnhofstraße
Spanien	SABA-España Ronda General-Mitre 130 **Barcelona-6**
USA	B. G. Falk & Associates 1255 Post Street **San Francisco 9, Calif.**

Technische Daten

Stromart
Wechselstrom 50 Hz, Umstellen auf 60 Hz möglich

Netzspannung
220/127 Volt umstellbar

Leistungsaufnahme
ca. 65 Watt

Sicherungen

Netzsicherung	bei 220 V	0,4 A träge
	bei 127 V	0,8 A träge
Niedervoltsicherung		0,6 A träge

Röhren
2 x ECC 83, EC 92, 2 x ECLL 800

Transistoren
2 x BCY 51 (Silizium), BFY 39 (Silizium)

Gleichrichter
B 250 C 100, B 30 C 600, 2 x E 25 C 5

Bandgeschwindigkeit
19 cm/s
9,5 cm/s
umschaltbar

Bandspulen
Doppelflanschspulen 8 - 18 cm ϕ

Spurlage
Vier-Spur-International

Laufzeit
4 x 1 Stunde bei 19 cm/s (730 m Doppelspielband)
4 x 2 Stunden bei 9,5 cm/s (730 m Doppelspielband)

Frequenzumfang
40—18000 Hz bei 19 cm/s
40—12500 Hz bei 9,5 cm/s
Toleranz nach DIN 45500
Entzerrung nach DIN 45513

Köpfe
1 Viertelspur-Stereo-Löschkopf
1 Viertelspur-Stereo-Tonkopf

Vormagnetisierung
Hochfrequenz ca. 55 KHz

Löschdämpfung
65 db

Umspulzeit
ca. 5 Minuten bei 730 m Band

Gleichlauf
± 0,15% bei 19 cm/s
± 0,25% bei 9,5 cm/s

Bandzählwerk
mit Nulltaste

Eingänge
Mikrofon (0,1 mV/200 Ohm)
Radio (15 mV/100 KOhm)
Phono (200 mV/ 1 MOhm)

Aussteuerungskontrolle
Instrument

Ruhe-Geräuschabstand (Dynamik)
≧ 48 db

Fremdspannungsabstand
≧ 46 db (nach DIN 45500)

Radio-Ausgang
ca. 1 V für Kanal I und II

Ausgangsleistung
Mono 14 Watt, Stereo 2 x 7 Watt Musikleistung
Mono 10 Watt, Stereo 2 x 5 Watt Sinus-Dauerton bei 1 KHz

Lautsprecher
2 permanent-dynamische Lautsprecher
150 x 95 mm

Lautsprecher-Anschluß
für Außenlautsprecher 4 - 6 Ohm
für magnetische Kopfhörer 1000 Ohm

Anschlußmöglichkeit
Fußschalter FSch 3
Saba-Diataktgeber
Saba-Regie-Mixer II

Gewicht
ca. 13 kg

Maße des Koffers
410 x 370 x 190 mm (Breite x Tiefe x Höhe)

Änderungen vorbehalten